

Title (en)

Coupling for transport of fluid and associated method of assembly / disassembly

Title (de)

Kupplung für den Transport von Flüssigkeit und die damit verbundenen Verfahren zur Montage / Demontage

Title (fr)

Dispositif de raccordement pour transfert de fluide et son procédé de montage/démontage.

Publication

EP 2236894 A1 20101006 (FR)

Application

EP 10155154 A 20100302

Priority

FR 0901020 A 20090305

Abstract (en)

The device has a connection unit formed as a single piece with a locking unit (30). The connection unit has a radially internal bearing zone (36) mounted against a male end fitting (1). The connection unit has two coupling tabs (21) that are elastically deformable in a radial direction and extend the zone radially towards an exterior. Each tab has radially external and internal faces that are locked in locked position, by flexing of the tab against a coupling groove (13) and against a guide and locking-assistance ramp (7) arranged on the male end fitting, respectively. An independent claim is also included for a method for assembling or disassembling a coupling device in or from locking position.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un dispositif de raccordement pour ligne de transfert de fluide, un circuit de retour d'injecteur de carburant l'incorporant, et un procédé de montage/ démontage du dispositif dans un embout femelle à raccorder à l'embout mâle. Ce dispositif comprend : - un embout tubulaire mâle (1), - un moyen de connexion à monter autour de l'embout mâle en étant raccordé à un embout femelle (10) et comprenant une extrémité de raccordement à loger dans une gorge (13) de l'embout femelle, et - un organe de verrouillage (30) de ce moyen de connexion à monter autour de l'embout mâle pour amener réversiblement ladite extrémité de raccordement dans une position de verrouillage dans ladite gorge. Selon l'invention, ce moyen de connexion est formé d'un seul tenant avec cet organe et comprend une zone d'appui (36) radialement interne à monter contre l'embout mâle et se terminant par ladite extrémité de raccordement, laquelle comprend des pattes (21) élastiquement déformables dans la direction radiale prolongeant la zone d'appui, chaque patte étant apte à être bloquée en position de verrouillage par une flexion contre la gorge et contre l'une des rampes (7) de guidage et d'aide au verrouillage de l'embout mâle.

IPC 8 full level

F16L 37/091 (2006.01); **F16L 37/098** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 55/002 (2013.01 - EP US); **F02M 55/004** (2013.01 - EP US); **F16L 37/098** (2013.01 - EP US); **F16L 37/133** (2013.01 - EP US); **F02M 2200/853** (2013.01 - EP US); **F16L 2201/10** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49826** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)

CA 2457978 A1 20050819 - DANA CANADA CORP [CA]

Citation (search report)

- [I] CA 2457978 A1 20050819 - DANA CANADA CORP [CA]
- [A] FR 2146775 A5 19730302 - OMNI SPECTRA INC
- [A] FR 1505986 A 19671215 - EURATOM
- [A] DE 102006040051 A1 20070426 - VOSS AUTOMOTIVE GMBH [DE]
- [AD] WO 2007042344 A1 20070419 - VOSS AUTOMOTIVE GMBH [DE], et al

Cited by

EP2500611A2; EP2466183A3; EP2405173A3; CN104913144A; DE102013113221B4; US8777275B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2236894 A1 20101006; FR 2942862 A1 20100910; FR 2942862 B1 20140425; US 2010225104 A1 20100909; US 8336924 B2 20121225

DOCDB simple family (application)

EP 10155154 A 20100302; FR 0901020 A 20090305; US 71827510 A 20100305